

동서 협진 비만클리닉을 이용한 비만환자 37례에 관한 임상 관찰

김미영* · 문성원* · 이정한* · 박진상* · 김혜정** · 신병철* · 송용선*

*원광대학교 한의과대학 한방재활의학과교실, **원광대학교 의과대학 가정의학과교실

A Clinical Study on the Effect of 37 Obesity Patients through Obesity Clinic in East-West Collaboration Center

Mi-Young Kim, O.M.D.*, Seong-Won Moon, O.M.D.*, Jeong-Han Lee, O.M.D.*, Jin-Sang Park, O.M.D.*, Hye-Jeong Kim, M.D.**,
Byung-Cheul Shin, O.M.D.*, Yung-Sun Song, O.M.D.*

*Dept. of Oriental Rehabilitation Medicine, College of Oriental Medicine, WonKwang University.

**Dept. of Family medicine, College of Medicine, WonKwang University.

Objectives :

The purpose of this study is to evaluate the effect of treatment in obesity clinic in east-west collaboration center, furthermore to search for how to join and improve east medicine and west medicine more closely.

Methods :

37 patients were classified into four groups by Body Mass Index(BMI); normal, overweight, 1st obesity and 2nd obesity groups. Weight, BMI, body fat rate and abdominal fat rate were compared in each group by paired t-test.

Results & Conclusions :

In distribution of sex, male were 10(27%), female were 27(73%). Mean age was 34±13 and the patients in twenties were the most. Among four groups, the number of 2nd obesity groups was the most. Most patients had a preference for western medication and ear acupunture therapy. In general we could find the correlation between the effect of obesity treatment and the degree of obesity. The more the obesity degree was, the more weight loss was.

Key words : Obesity, BMI, Obesity clinic, East-West Collaboration center

I. 서 론

현재 비만은 유병률이 급속히 증가하고 있는 질병이며 사망률 증가의 독립 위험인자임에도 불구하고

아직까지 비만의 발생원인과 기전이 확실하게 규명되지 못한 상태로 치료 또한 뚜렷한 완치 효과를 보이지 못하고 있다¹⁾.

에너지 섭취과다와 소비부족이라는 불균형의 결과인 비만은 고혈압, 당뇨병, 고지혈증, 심혈관계질환

■ 교신저자 : 김미영, 전북 익산시 신용동 344-2 원광대학교 익산한방병원 한방재활의학과(570-711)
Tel : (063) 850-2107, Fax : (063) 841-0033, E-mail : kimmi-1014@hanmail.net

등 성인병을 유발시키는 위험 인자로서 사망률을 증가시킨다. 비만한 사람은 정상 체중인 사람에 비해 사망률이 25~34세 남자에서는 12배, 35~44세 남자에서는 6배 가량 높고, 이 사망률은 비만의 정도가 심할수록 증가하는데 비만을 조절하면 사망률도 감소되는 점으로 미루어 국민 건강 증진을 위해서 비만의 예방과 치료는 적극적으로 시행되어야 한다²⁾.

비만의 한방 치료에는 식이요법 및 운동요법과 함께 한약물 요법, 이침 요법, 전기침술, 체침 요법, 부항 요법, 장세척 요법, 기공 및 명상 요법 등이 있으며, 양방 치료로는 약물 요법 및 수술 요법 등이 있다³⁾. 현재 비만 치료에 대한 요구는 급증하고 있으나 비만의 완치는 매우 어려운 실정으로 여러 양방 병·의원과 한방 병·의원 등에서 비만 치료가 행해지고 있으나, 비만의 한·양방 협진 치료에 관한 시도나 연구는 전무한 실정이다. 한방과 양방의 장점을 살린 의료시스템을 구축한다면 비만의 진단 및 치료에 좀더 체계적이고 효율적으로 접근할 수 있으리라 생각된다.

이러한 필요에 의해 원광대학교 익산 한방병원 한방재활의학과와 원광대학교 의과대학 가정의학과에서는 2002년 05월부터 동서 협진 비만클리닉을 개설하여 비만환자를 치료하였다. 본 논문의 목적은 그간 동서 협진 비만클리닉 치료를 받은 환자들의 치료 효과를 고찰하고 한방과 양방간의 비만치료에 관한 협조 관계를 모색하기 위함이다.

II. 연구 대상 및 방법

1. 대상

2002년 5월부터 2003년 4월까지 원광대학교 익산한방병원 한방재활의학과와 원광대학교 의과대학 가정의학과에서 공동으로 시행한 동서 협진 비만 클리닉

에 내원하여 상담이나 검사 및 치료를 받은 환자 39명중 검사 및 치료가 미비했던 2명을 제외한 나머지 37명을 대상으로 하였다.

2. 진료 내용

1) 기본 진료내용

초진 진료시 환자의 체중 및 허리둘레 측정과 설문지 작성을 시행하였고, 체성분 분석기(InBody 3.0 (주)Biospace, 서울, 대한민국)로 체성분 분석검사를 시행하여 비만도를 진단하였다. 매 진료시마다 체중 및 허리둘레를 재측정하였으며, 식이요법 및 운동요법, 행동수정요법 등에 대해 양의사와 한의사의 상담이 이루어졌다.

2) 한방 검사 및 치료

사상체질 분류검사지(QSCC II)에 근거하여 체질을 판별하였고, 이침 요법, 부항 요법, 전기침술, 한약물 요법, 장세척 요법 등의 치료를 시행하였다.

3) 양방 검사 및 치료

혈액검사, 복부지방 컴퓨터 단층 촬영 등의 검사 및 양약물 요법에 의한 치료를 시행하였다.

3. 방법

환자들을 아시아 태평양 비만지침³⁾에 의한 Body Mass Index(BMI)기준에 의해 $18.5 \leq < 23.0$ 의 정상 체중군, $23.0 \leq < 25.0$ 의 위험 체중군, $25.0 \leq < 30$ 의 1단계 비만군, ≥ 30.0 의 2단계 비만군으로 나눈 후, 이들 각각에 대해 체중 및 BMI의 변화를 비교 분석하였고, 체성분 분석검사의 재측정이 가능했던 14례에 대해서는 체지방율과 복부지방율의 변화를 비교 분석하였다.

4. 통계 처리

모든 통계처리는 SPSS 10.0 for windows를 이용하여 각 변수를 부호화하여 평균과 표준편차로 요약하였으며, 동일한 환자의 치료 전후의 값을 비교 분석하기 위해 paired t-test를 이용하여 체중군별로 체중, BMI, 체지방율 및 복부지방율의 변화를 비교하여 유의성을 검정하였으며, p-value가 0.05이하인 경우 통계적으로 유의한 효과가 있는 것으로 인정하였다.

III. 결 과

1. 연구대상자의 일반적 특성

1) 성별 및 연령 분포

성별은 여자가 27명(73%), 남자가 10명(27%)으로 남녀간 비율은 1:2.7로서 여자가 많았다. 연령별 분포는 10대가 3명, 20대가 11명, 30대가 10명, 40대가 5명, 50대가 7명, 60대가 1명으로 20대와 30대가 많았으며, 평균 연령은 34±13세였다(Table I).

Table I. Sex and Age Distribution in Obesity Patients
Number of cases(%)

Sex	Age						Total (%)
	10~19	20~29	30~39	40~49	50~59	60~69	
Female	2	8	8	5	4		27 (73.0)
Male	1	3	2		3	1	10 (27.0)
Total	3	11	10	5	7	1	37 (100.0)

2) 체중별 분포

체중은 40 ≤ <50kg이 1명, 50 ≤ <60kg이 3명, 60 ≤ <70kg이 7명, 70 ≤ <80kg이 13명, 80 ≤ <90kg이 5명,

90 ≤ <100kg이 2명, 100 ≤ <110kg이 3명, 130 ≤ <140kg이 각각 1명이었으며, 평균체중은 75.22±1.78kg이었다(Table II).

Table II. Body Weight Distribution in Obesity Patients
Number of cases(%)

Body Weight(kg)	Male	Female	Total (%)
40 ≤ <50	1		1 (2.7)
50 ≤ <60		5	5 (13.5)
60 ≤ <70		7	7 (18.9)
70 ≤ <80	3	10	13 (35.1)
80 ≤ <90	1	4	5 (13.5)
90 ≤ <100	1	1	2 (5.4)
100 ≤ <110	3		3 (8.2)
130 ≤ <140	1		1 (2.7)
Total	10	27	37(100.0)

3) BMI별 분포

아시아 태평양 비만지침³⁾에 의한 BMI 분류 결과, 2단계 비만군이 15명으로 가장 많았고, 1단계 비만군이 14명, 정상범위군이 6명, 위험 체중군이 2명이었으며, 평균 BMI는 28.59±5.01(kg/m²)이었다(Table III).

Table III. BMI Distribution in Obesity Patients
Number of cases(%)

Classification	BMI(kg/m ²)	Male		Female	Total (%)
		Male	Female		
Normal	18.5 ≤ <23.0		6	6 (16.2)	
Overweight	23.0 ≤ <25.0	1	1	2 (5.4)	
1st Obesity	25.0 ≤ <30.0	4	10	14 (37.9)	
2nd Obesity	≥30.0	5	10	15 (40.5)	
Total		10	27	37(100.0)	

4) 사상체질별 분포

전체적으로 태음인이 27명(73.0%), 소양인이 6명(16.2%), 소음인이 4명(10.8%)으로 태음인이 가장 많았다. 성별과 체질의 관계를 보면 남성과 여성 모두

태음인이 각각 5명(13.5%), 20명(54.1%)으로 가장 많았고, BMI와 체질의 관계를 보면 남성에서는 2단계 비만군에 해당하는 태음인이 5명(13.5%), 여성에서는 1단계 비만군의 태음인이 9명(24.3%), 2단계 비만군의 태음인이 8명(21.6%)으로 모두 태음인의 비율이 가장 높았다(Table IV).

Table IV. Constitutional Distribution in Obesity Patients
Number of cases(%)

BMI(kg/ m ²)	Taeumin	Soyangin	Soeumin	Total (%)	
Male	Normal			0 (0.0)	
	Overweight	1		1 (2.7)	
	1st Obesity	1	2	1	4 (10.8)
	2nd Obesity	5			5 (13.5)
	Total	7 (18.9)	2 (5.4)	1 (2.7)	10 (27.0)
Female	Normal	2	3	1	6 (16.2)
	Overweight	1			1 (2.7)
	1st Obesity	9		2	11 (29.8)
	2nd Obesity	8	1		9 (24.3)
	Total	20 (54.1)	4 (10.8)	3 (8.1)	27 (73.0)
Total	27 (73.0)	6 (16.2)	4 (10.8)	37 (100.0)	

5) 합병증 및 동반증상의 분포

비만에 동반된 증상 및 합병증을 중복 산정한 결과, 부종 및 피로가 12명(32.4%)으로 가장 많았고, 지방간 및 자한증상 10명(27.0%), 현훈 및 수면중 무호흡증, 습잠 증상 7명(18.9%), 월경불순 및 고지혈증 6명(16.2%), 알러지 및 위장질환, 관절통증, 요통 5명(13.5%), 고혈압 및 당뇨 2명(5.4%), 갑상선 기능저하증 및 우울증 1명(2.7%)의 순서로 나타났다(Table V).

Table V. Complication Distribution in Obesity Patients
Number of cases(%)

Complication	Numbers
Edema	12(32.4)
Fatigue	12(32.4)
Fatty liver	10(27.0)
Sweating	10(27.0)
Dizziness	7(18.9)
Sleep Apnea Syndrome	7(18.9)
Short Breath	7(18.9)
Menstrual disorder	6(16.2)
Hyperlipemia	6(16.2)
Allergy	5(13.5)
Gastro-Intestinal trouble	5(13.5)
Arthralgia	5(13.5)
Lumbago	5(13.5)
Hypertension	2 (5.4)
Diabetes Mellitus	2 (5.4)
Hypothyroidism	1 (2.7)
Depression	1 (2.7)
Total (%)	37 (100.0)

The values were dublicately calculated.

2. 동서 협진 비만클리닉 진료결과

1) 진료 회수

전체적으로는 0~4회가 17명(45.9%)으로 가장 많았고, 5~9회가 6명(16.2%), 10~14회가 8명(21.6%), 15~19회 3명(8.1%), 20~24회 2명(5.4%), 25회이상 1명(2.7%)의 순서를 보였으며 평균 진료 회수는 7.89±6.78회였다. 체중군별로 비교해 보면 정상 체중군에서는 10~14회가 3명(8.2%)으로 가장 많았고, 1단계 비만군과 2단계 비만군에서는 0~4회가 각각 7명(18.9%)과 8명(21.6%)으로 가장 많았다(Table VI).

Table VI. Treatment Frequency in Obesity Patients

Number of cases(%)

BMI(kg/m ²)	Treatment Frequency						Total (%)
	0~4	5~9	10~14	15~19	20~24	≥25	
Normal	2	1	3				6
Overweight			1	1			2
1st Obesity	7	3	3	1			14
2nd Obesity	8	2	1	1	2	1	15
Total	17 (45.9)	6 (16.2)	8 (21.6)	3 (8.2)	2 (5.4)	1 (2.7)	37 (100.0)

2) 치료 내용

전체적으로는 양약물 요법과 이침 요법이 각각 25명(67.6%)으로 가장 많았고, 전기침술 9명(24.3%), 부항 요법 8명(21.6%), 한약물 요법 4명(10.8%), 장세척

요법 2명(5.4%)의 순서였으며, 치료는 받지 않고 검사와 상담만 한 경우가 8명(21.6%)이었다. 체중군별 비교에서도 모든 체중군에서 양약물 요법과 이침 요법이 가장 많은 비중을 차지하였으며 이는 중복 산정하였다(Table VII).

Table VII. Treatment Classification in Obesity Clinic

Number of cases(%)

Treatment	BMI(kg/m ²)				Total (%)
	Normal	Overweight	1st Obesity	2nd Obesity	
WMT [†] Medication	5	1	10	9	25(67.6)
Ear AT*	5	2	8	10	25 (67.6)
Cupping Therapy	1		5	2	8 (21.6)
OMI [‡] AT*	2		5	2	9 (24.3)
Medication	1		2	1	4 (10.8)
Colon Hydrotherapy	1			1	2 (5.4)
Examinations and Consultations Only			4	4	8 (21.6)
Total	15 (40.5)	3 (8.1)	34 (91.8)	29 (78.3)	37 (100.0)

The values were duplicatedly calculated.

WMT[†]; Western Medical Treatment

OMI[‡]; Oriental Medical Treatment

AT*; Acupuncture Therapy

3) 치료 결과

① 체중의 변화

체중군에 따른 체중의 변화를 paired t-test로 검정한 결과, 1단계 비만군과 2단계 비만군에서 유의성 있는 체중감소를 나타내었다(p < 0.05, Table VIII).

Table VIII. Weight Loss in Obesity Patients Treated by East-West Collaboration Therapy

BMI Classification (kg/m ²)	Numbers	Mean of Weight(kg)			P-value*
		Before	After	Weight Loss	
Normal	6	56.30±3.42	54.66±3.97	1.63±3.24	0.272
Overweight	2	50.25±6.71	46.00±4.24	4.25±2.47	0.249
1st Obesity	14	72.26±6.14	68.49±8.09	3.77±5.21	0.018
2nd Obesity	15	88.87±18.10	84.69±15.87	4.18±5.54	0.011

*Statistical significance was evaluated by paired t-test.

② BMI의 변화

체중군에 따른 BMI의 변화를 paired t-test로 검정한 결과, 2단계 비만군에서 유의성 있는 결과를 나타내었다(p < 0.05, Table IX).

Table IX. BMI Changes in Obesity Patients Treated by East-West Collaboration Therapy

BMI Classification (kg/m ²)	Numbers	Mean of BMI(kg/m ²)			P-value*
		Before	After	BMI Changes	
Normal	6	21.66±1.08	21.03±1.02	0.63±1.23	0.265
Overweight	2	23.95±0.63	22.05±0.35	1.90±0.98	0.225
1st Obesity	14	27.65±1.43	26.50±2.10	1.15±1.99	0.051
2nd Obesity	15	32.85±4.26	31.33±4.17	1.52±2.16	0.016

*Statistical significance was evaluated by paired t-test.

③ 체지방율의 변화

체중군에 따른 체지방율의 변화를 paired t-test로 검정한 결과, 위험 체중군에서 유의성 있는 체지방율의 감소를 나타내었다(p < 0.05, Table X).

Table X. Body Fat Rate Changes in Obesity Patients Treated by East-West Collaboration Therapy

BMI Classification (kg/m ²)	Numbers	Mean of BFR†			P-value*
		Before	After	BFR Changes	
Normal	2	26.5±0.21	23.8±0.70	2.75±0.91	0.148
Overweight	2	34.8±8.48	31.1±8.62	3.70±1.41	0.017
1st Obesity	5	34.7±4.76	33.0±2.91	1.68±2.75	0.244
2nd Obesity	5	35.9±4.49	33.5±6.50	2.42±4.49	0.295

*Statistical significance was evaluated by paired t-test. BFR† ; Body Fat Rate

④ 복부지방율의 변화

체중군에 따른 복부지방율의 변화를 paired t-test로 검정한 결과, 위험 체중군과 1단계 비만군에서 유의성 있는 복부지방율의 감소를 나타내었다(p < 0.05, Table XI).

Table XI. Abdominal Fat Rate Changes in Obesity Patients Treated by East-West Collaboration Therapy

BMI Classification (kg/m ²)	Numbers	Mean of AFR†			P-value*
		Before	After	AFR Changes	
Normal	2	0.82±0.04	0.82±0.04	0	
Overweight	2	0.91±0.08	0.88±0.08	0.03±0.07	0.126
1st Obesity	5	0.92±0.05	0.89±0.03	0.03±0.02	0.018
2nd Obesity	5	0.96±0.04	0.94±0.09	0.02±0.06	0.465

*Statistical significance was evaluated by paired t-test. AFR† ; Abdominal Fat Rate

IV. 고 찰

최근 우리 나라는 사회 경제적 발전으로 식생활이 서구화되고 생활 양식이 편리해짐에 따라 비만 이환율이 현저히 증가하고 있으며 어른에서 뿐만 아니라 소아 및 청소년들의 비만 이환을 또한 증가하여⁴⁾, 표준 체중법에 의한 비만이 이환율이 최근 18년간 남자는 4.6배, 여자는 3.2배 증가하였다⁵⁾.

WHO에서 제시한 비만 치료 지침에 따르면 BMI가 30이상이거나, 27이상이면서 비만과 관련된 위험인자 또는 동반 질환이 있는 환자들은 치료의 대상이 된다고 하였다. 하지만 2000년 우리 나라를 위시한 아시아 태평양 비만학회에서는 동양인의 경우 같은 BMI 일지라도 복부 비만과 체지방량이 더 많고, 비만 관련 질환에 대한 상대 위험도가 더 높다는 연구 결과가 나온 상태이며⁶⁾, 또한 비만은 그 정도도 문제가 되지 않지만 지방의 분포도 중요 인자로 생각되고 있다⁷⁾. 상체에 지방이 많이 축적된 상체 비만의 경우에 허복부와 둔부에 지방이 증가된 하체 비만보다 고혈압, 당뇨병, 고지혈증 등이 호발한다고 한다⁸⁾.

현재 서양의학계에서는 식욕 억제제인 sibutramin과 지방 흡수 억제제인 orlistat의 두 가지 약제를 장기간 사용가능한 비만치료 약물로 인정하고 있으며⁶⁾, 이 약제들은 체중감량은 물론 비만과 관련된 위험인자들을 감소시키는 효과가 있는 것으로 밝혀졌다. 그러나 이 약물들은 에너지 섭취를 제한시키는 약물로 인체의 에너지 균형반응을 자극하여 대사적 적응을 일으킴으로써 완벽한 체중감량에 제한이 있다는 점이 지적되고 있으며¹⁾, 소화기계 부작용이나 심혈관계 부작용, 불면, 신경과민 등의 부작용을 나타낼 수 있다⁹⁾.

한의학에서는 비만의 원인으로 先天稟賦의 문제, 飲食失調, 久臥久坐, 外感濕邪, 內生七情 등으로 인한 氣虛, 氣滯, 痰濁, 水濕, 血瘀로 파악하였고⁹⁾¹⁰⁾ 공통적으로 濕痰을 원인으로 보고 있으며, 최근에는 사상체질론적 접근이 많이 이루어지고 있다¹¹⁾.

한방의 비만 치료에는 한약물 요법, 이침 요법, 전기침술, 체침 요법, 부항 요법, 장세척 요법, 기공 및 명상요법 등의 다양한 치료방법이 있다. 한약 요법은 식욕을 억제할 뿐 아니라 健脾利濕하고 疎肝理氣하며 理氣活血하는 약물로 체내의 濕痰을 제거하여 비만에 수반된 체 증상을 경감시키고 신진대사를 촉진함으로써 지방을 소모시키는 효과가 있다³⁾. 부항 요법은 물리적 자극인 음압을 이용하여 담음과 어혈을 제거하여 지방 분해를 돕는 치료법이고, 이침 요법은 식욕 억제, 식욕항진 조절작용, 진정, 이뇨작용 등이 있다³⁾. 침에 전기 자극을 주어 지방세포를 분해하는 전기침술은 국소적 비만에 효과적인 치료법이고³⁾, 체침 요법은 足陽明胃經과 足太陰脾經의 경혈을 取穴하며 다른 치료법들과 병행하여 효과를 증대시킬 수 있다³⁾. 기공요법에는 龍游功, 按腹行法, 正坐深呼吸法, 香陵六合氣功 등이 있으며³⁾, 운동 효과와 더불어 스트레스를 조절하고 심신을 안정시키는 효과가 있다.

그러나 어떤 치료법이든지 식이요법, 운동요법, 행동 수정요법 등이 근간이 되지 못하는 경우 장기적인 치료 결과는 매우 낮은 편이다¹²⁾.

이상적인 비만치료를 위해서는 지속적인 체중 감소가 있으면서 단백질은 보존되고 지방의 선택적인 감소와 함께 체중 감소 후 다시 체중이 증가함을 막을 수 있어야 한다. 이렇게 하여 제지방 체중에는 변화 없이 지방 조직량 감소를 통하여 체중을 감소시키고 이를 적어도 5년동안 유지하는 것이 비만치료의 목표이다¹³⁾. 그러나 빈번한 체중 감량 시도 실패는 결식, 과식, 폭식 등의 불규칙한 식사습관 및 자기 멸시나 신체적 열등감 등의 심리적 사회적 부적응 상태를 유발하는 경향이 있고¹⁴⁾ 또한 효율적으로 장기간 지속되는 예방 또는 치료법이 정립되어 있지 않은 까닭에 공중 보건상 큰 문제점이 되고 있다¹⁵⁾.

효과적이고 건강한 비만 치료를 위해서는 체계적인 진단이 우선되어야 하며, 비만으로 인한 합병증이나 건강 상태를 점검하기 위해서는 혈액 검사나 복부 컴

퓨터 단층촬영, 골밀도 검사, 초음파 같은 정밀 검사가 요구되기도 한다¹⁶⁾. 치료법에 있어서도 개개 환자의 특성에 기초한 다양한 치료방법을 응용할 수 있어야 하며, 환자 관리 시스템을 통한 일상 생활 관리도 비만 치료에 있어 필수적이라 할 수 있다. 현재 여러 양방 병·의원, 한방 병·의원 등에서 비만 치료가 행해지고 있지만 비만의 완치는 매우 어려운 실정이고 또한, 비만의 한·양방 협진 치료에 관한 시도나 연구는 전무한 실정이다. 이에 한방과 양방의 장점을 살리고 상호 단점을 보완하여 좀더 체계적이고 효율적으로 비만의 진단 및 치료에 접근할 수 있는 의료 시스템이 필요하다고 사료된다.

원광대학교 익산한방병원 한방재활의학과와 원광대학교 의과대학 가정의학과에서는 2002년 5월부터 동서 협진 비만클리닉을 운영해 오면서, 동서 협진의 장점을 살린 동시진료, 동시치료를 진행하였다.

본 논문은 그간 진행된 동서 협진의 결과를 고찰하고 협진에 대한 발전적 변화를 모색하기 위함이다.

본 논문에서 대상으로 하고 있는 37례에서는 여자가 27명(73%), 남자가 10명(27%)으로 남녀간 비율은 1:2.7로서 여자가 많았으나(Table I), 이는 신 등¹⁷⁾의 논문에서 남자가 차지하는 비율이 6%이고 양 등¹⁸⁾의 논문에서는 3.9%라는 점과 비교해 보았을 때 상대적으로 남자 환자의 수가 많은 것을 알 수 있다. 이는 아마도 3차 의료기관인 대학병원의 비만클리닉을 이용하는 환자들이 비만을 질병 치료 중심으로 인식하기 때문인 것으로 생각되어진다.

연령별 분포는 20대와 30대가 가장 많았고, 평균 연령은 34 ± 13 세였다(Table I). 이는 비만에 대한 관심이 젊은 연령층 뿐만 아니라 장년층과 10대의 청소년 및 소아 연령층까지 증가하고 있다는 사실을 반영하고 있다. 젊은 연령층에서는 비만을 주로 용모상의 문제로 인식하는 경향이 크지만, 장년층 치료 인구의 증가는 비만이 용모상의 문제를 넘어서서 심각한 질환이라는 인식하에 비만의 합병증에 대한 정확한 진

단 및 비만 치료의 필요성을 인식하게 되었다는 것을 의미하는 것으로 사료된다.

체중별 분포를 보면 $70 \leq < 80$ kg이 가장 많았으며 평균 체중은 75.22 ± 1.78 kg이었다(Table II). 아시아 태평양 비만지침³⁾에 의한 BMI 분류 결과로는 BMI 30.0 이상의 2단계 비만군이 15명으로 가장 많았으며 평균 BMI는 28.59 ± 5.01 (kg/m²)였다(Table III). 남자와 여자 모두에서 동반질환의 위험도가 증가하는 1단계 비만군과 2단계 비만군이 가장 많은 수를 차지하는 것을 알 수 있으며 역시 3차 의료기관인 동서 협진 비만클리닉을 방문하는 환자들의 대다수가 중등도 비만 이상의 환자들이라는 점을 알 수 있다. 이들 환자들의 경우 단순한 체중감량의 치료만으로 접근하기보다는 각종 검사를 통해 비만도 및 건강 상태, 합병증의 유무 등의 정밀한 진찰이 필요하고 그에 기초하여 체계적이고 건강을 증진시키는 방향으로의 치료가 필요하다는 점에서 건강관리 위주, 질병중심의 비만 치료를 요하는 환자들이라 사료된다.

체질별 분포를 보면 전체적으로 태음인이 27명(73.0%)으로 가장 많았다. 성별과 체질의 관계에서도 남성과 여성 모두 태음인이 각각 5명(13.5%), 20명(54.1%)으로 가장 많은 수를 차지하였다. BMI와 체질의 관계에서는 남성에서는 2단계 비만에 해당하는 태음인이 5명(13.5%), 여성에서는 1단계 비만의 태음인이 9명(24.3%), 2단계 비만의 태음인이 8명(21.6%)으로 모두 태음인의 비율이 가장 높았다(Table IV). 이는 체중 감량을 위해 내원한 환자들중 태음인의 비율이 46.1%로 가장 높다고 보고한 양 등¹⁷⁾의 논문보다 그 비율이 높다. 유 등¹¹⁾의 논문에서는 대상 환자들 중에서는 소양인이 44.74%로 가장 많다고 하였으나 비만군에서는 태음인이 64.2%로 결국 비만환자 중에서는 태음인의 비율이 가장 높다고 하여 상기 결과와 일치함을 알 수 있고, 특히 중등도 및 고도 비만의 경우 태음인이 가장 많음을 알 수 있다.

비만에 동반된 증상 및 합병증을 중복 산정한 결과

부종 및 피로가 12명(32.4%)으로 가장 많았으며, 동서 협진 비만클리닉을 이용한 환자들의 경우 전반적으로 비만과 관련된 합병증을 가지고 있음을 알 수 있다.

진료 회수별 분포를 보면 전체적으로는 0~4회가 17명(45.9%)으로 가장 많았고 평균 진료 회수는 7.89 ± 6.78 회였다(Table VI).

체중군별로 비교해 보면 정상 체중군에서는 10~14회가 3명(8.2%)으로 가장 많았고 1단계 비만군과 2단계 비만에서는 0~4회가 각각 7명(18.9%)과 8명(21.6%)으로 가장 많았다(Table VI). 비만 치료는 장기적인 관점에서 시행되어야 하고 이 점을 의사나 환자 모두 충분히 인식해야 함에도 불구하고 대부분의 환자들은 빠르고 가시적인 효과를 바라는 경향이 많고 이런 가시적인 감량 효과가 보이지 않을 경우 임의로 치료를 중단하거나 검증되지 않은 방법으로 체중 감량을 시도하거나 하는 행태가 많이 행해지고 있음을 알 수 있다. 특히 꾸준한 치료가 필수적인 1단계 및 2단계 비만군에서 최저의 치료회수를 보이고 있다는 점에서 비만 치료의 현실태를 짐작할 수 있다.

치료 내용을 중북 산정한 결과 전체적으로는 양약물 요법과 이침 요법이 각각 25명(67.6%)으로 가장 많았다(Table VII). 모든 체중군에서 복용이나 시술이 간편한 양약물 요법과 이침 요법이 가장 많은 비중을 차지하였다. 전기침술이나 부항 요법, 장세척 요법같은 경우 치료 시간이 오래 걸리고 시술시 통증이 있다는 점이, 한약물 요법은 경제적 비용의 문제가 단점으로 작용한 것으로 보이며 한방 치료에 대한 홍보 및 동서 협진으로 인해 발생하는 의료비 상승에 대한 제도적인 보완책이 필요할 것으로 사료된다.

환자들을 BMI 기준에 의해 정상 체중군과 위험 체중군, 1단계 비만군, 2단계 비만군으로 나누고 이들 각각에 대해 paired t-test를 사용하여 체중 및 BMI의 변화를 비교 분석한 결과, 1단계 비만군과 2단계 비만군에서 유의성 있는 체중감소를 나타내었고($p < 0.05$, Table VIII), BMI의 변화는 2단계 비만군에서 유의성 있

는 것으로 나타났다($p < 0.05$, Table IX). 체성분 분석 검사의 재측정이 가능한 14례에 대해서 체지방율과 복부지방율의 변화를 비교 분석한 결과, 위험 체중군에서 유의성 있는 체지방율의 감소를($p < 0.05$, Table X), 위험체중군과 1단계 비만군에서 유의성 있는 복부지방율의 감소를 나타내었다($p < 0.05$, Table XI). 전반적으로 정상 체중군보다는 위험 체중이나 비만군에서 유의성 있는 치료결과를 보임을 알 수 있고 특히 근육량의 손실을 최소화하면서 체지방율이나 복부지방율의 감소가 일어났다는 점에서 의학적으로 성공적인 치료 효과를 나타냈다고 볼 수 있겠다.

현재 우리 나라의 의료법 및 의료 체계상으로는 한·양방 의료협진체계가 이루어지기 힘든 실정이다. 양방 및 한방 의료기관간의 제휴와 협진이 주로 의사와 한의사간의 개인적인 친분에 의해 대부분 의원급에서 산발적으로 이루어지는 경우가 많고, 그 내용도 '洋診韓治'의 형태가 대부분이다. 국립 의료원 등 공공 의료기관에서도 한·양방 의료협진체계를 위한 진료체계가 미비하여 실질적인 협진의 내용이 한방진료부서에서 양방진료부서에 이화학적 검사 등을 의뢰하는 경우에 머무르고 있는 실정으로 협진을 할 수 있는 법적 기반 또한 미비하다¹⁹⁾.

그러나 가장 근본적인 장애요인은 양의계와 한의계간의 상호 이해 부족으로 지적되고 있다. 양의계에서는 한방의료의 임상적 효과를 부분적으로 인정하나 한의학의 이론적 체계를 과학적 검증이 어려운 '철학적 명제'로 인식하는 경향이 있고, 한의계에서는 양의학적 접근의 유용성에 대해 타당성을 인정하나 한의학의 정체성과 특성을 살리지 못하는 접목에 우려를 나타내고 있어¹⁹⁾, 이로 인해 질병의 치료 시기를 놓친다거나 비용을 이중부담한다거나 하는 불편은 고스란히 국민들에게 떠넘겨지고 있다.

이런 점에서 이번에 원광대학교 익산 한방병원 한방재활의학과와 원광대학교 의과대학 가정의학과에서 공동으로 시행한 동서 협진 비만클리닉은 비만 치

료의 측면에서뿐만 아니라 3차 의료기관에서 동서 의료 협진체계의 한 모델을 형성했다는 점에서 큰 의미가 있다고 볼 수 있다. 그러나 아직도 성공적인 동서 협진체계를 이루기 위해서는 해결해야 할 과제들이 많다. 동서 의료 협진체계에 대한 홍보의 미비, 행정적인 절차의 문제, 비용의 문제 등이 우선적으로 해결되어야 하며, 협진 치료 체계의 틀을 정형화할 것과 형식과 내용 모든 면에서 실질적인 협진이 이루어져야 하며 그렇게 되기 위해서는 양의사와 한의사간의 상호 이해증진이 최우선되어야 할 것이다.

이러한 과제들이 성공적으로 해결되었을 때, 한방과 양방의 단점을 보완하여 불필요한 마찰을 줄이고, 장점을 살려서 충분한 시너지 효과를 발휘할 수 있리라 생각된다.

V. 결 론

본 논문은 2002년 5월부터 원광대학교 익산한방병원 한방재활의학과와 원광대학교 의과대학 가정의학과에서 공동으로 시행한 동서 협진 비만클리닉에 내원하여 치료받은 환자 37명을 대상으로 관찰한 결과를 비교 분석하였다.

1. 조사대상 37중 남녀 비율이 1:2.7로 여자가 많았으며, 연령별 분포는 20대가 가장 많았고, 평균 연령은 34±13세였다.
2. 체중은 70 ≤ <80kg이 가장 많았고 평균 체중은 75.22±1.78kg이었다. BMI는 30.0이상이 15명으로 가장 많았고, 평균 BMI는 28.59±5.01(kg/m²)이었다.
3. 진료 회수는 전체적으로 0~4회가 17명(45.9%)으로 가장 많았고 평균 치료회수는 7.89±6.78회였다.

4. 치료 내용에서는 모든 체중군에서 양약 치료와 이침 치료가 각각 25명(67.6%)으로 가장 많았다.
5. 1단계 비만군과 2단계 비만군에서는 유의성 있는 체중감소를, 2단계 비만군에서는 유의성 있는 BMI의 변화를 나타내었다. 위험 체중군에서 유의성 있는 체지방울의 감소를, 위험 체중군과 1단계 비만군에서 유의성 있는 복부지방울의 감소를 나타내었다.
6. 성공적인 동서협진 의료체계를 위해서는 상호 이해증진 및 제도적인 보완, 법적 기반등의 과제가 해결되어야 한다.

참고문헌

1. 이춘우. 비만치료 연구의 최신경향. 가정의학회지. 2001;22(11):128-33.
2. 박혜순, 조홍준, 김영식, 김철준. 성인의 비만과 관련된 질환. 가정의학회지. 1992;13(4):344-53.
3. 한방재활의학과학회. 한방재활의학과학. 서울:군자출판사. 2003:349-50.
4. 이혜리, 강운주, 심재용. 외래용 비만아 상담 프로그램의 개발 및 그 실시 효과에 대한 연구. 가정의학회지. 1998;19(10):787-98.
5. 강운주, 홍창호, 홍영진. 서울시내 초,중,고 학생들의 최근 18년간 비만아 변화추이 및 비만아 증가 양상. 한국영양학회지. 1997;30(7):832-9.
6. 조비룡. 새로운 비만치료 약제. 가정의학회지. 2001; 22(11):168-72.
7. 박혜순. 비만과 체중 조절. 가정의학회지. 1992;13(4):289-99.
8. 장명래, 이운창, 신흥식, 조주연, 안재익, 김주자. 비만도와 비만의 유형에 따른 혈압, 혈당, 그리고 혈청

- 지질 및 지단백과의 관계. 가정의학회지. 1994;15(12):1076-87.
9. 李 挺. 編註醫學入門. 外集卷一. 서울:대성문화사. 1990:278.
10. 홍원식. 精校黃帝內經. 서울:동양의학연구원 출판부. 1991:61,94,211.
11. 유호상, 최승훈, 오민석, 송태원. 비만지표와 사상인 체질 분포와의 관계에 관한 임상보고. 한방재활의학과학회지. 2002;12(3):65-77.
12. 윤호준, 송윤경, 임형호, 정석희. 비만치료전략으로서의 행동수정요법. 한방재활의학과학회지. 2003;13(3):73-89.
13. 이종호. 비만증의 치료. 한국영양학회지. 1990;23(5):347-50.
14. 박석우, 금동호. 체중감량을 위해 내원한 환자들에 대한 임상적 고찰. 한방재활의학과학회지. 2000;10(1):69-77.
15. 대한비만학회. 임상비만학 제2판. 서울:고려의학. 2001:75-9.
16. 이규래. 일차의료에서의 비만 치료의 실제적 접근. 1999;20(5):539-45.
17. 신미숙, 최진봉. Nutriwell System과 한방치료를 통한 체중감량 84례에 대한 임상 관찰 보고. 한방재활의학과학회지. 2002;13(1):77-93.
18. 양재훈, 정석희, 신현대. 비만 환자의 체질과 생활습관에 관한 임상적 연구. 한방재활의학과학회지. 2001;11(3):51-61.
19. 이상영, 변용찬. 양·한방 의료협진체계의 현황과 개선방안. 정책보고서 97-13. 한국보건사회연구원. 1997:83.